# ज्वालामुखी के अंदर

मैजिक स्कूल बस

मिस फ्रिज़िल – विलक्षण साइंस टीचर

# ज्वालामुखी के अंदर

## मैजिक स्कूल बस

अर्नाल्ड राल्फी कीशा फीबी कार्लोस टिम वांडा डोरोथी

क्या आप मिस फ्रिजिल को जानते हैं?
वो एक बड़ी अनूठी टीचर हैं.
उनके कपड़े भी बड़े अजीबोगरीब हैं.
हमारी स्कूल बस भी अनूठी है.
ज़रा स्कूल बस को देखो!
ज्वालामुखी
राख का बादल
लावा की परतें
फीडर पाइप
मैग्मा चेम्बर
पृथ्वी की परत
ज्वालामुखी
मिट्टी
रंग
सोडा
सिरका
पानी

हम लोग ज्वालामुखी के बारे में सीख रहे हैं.

टिम ने मिट्टी का एक ज्वालामुखी बनाया है.

उसका ज्वालामुखी फटने को तैयार है.

पर टिम उससे खुश नहीं हैं.

"वो सिर्फ एक खिलौना है," उसने कहा.

"मैं चाहता हूँ कि वो एक असली ज्वालामुखी की तरह काम करे."

मिस फ्रिज़िल ने कहा, "चलो, चलकर देखते हैं."

मिस फ्रिजिल के साथ हमेशा कुछ-न-कुछ आश्चर्यजनक होता है. जैसे ही हम बस में बैठे तो बस बदलने लगीं.
हम कहाँ जा रहे हैं?
पृथ्वी की दूसरे ओर.
लगता है हमें उड़ना पड़ेगा.
दुबारा सोचो.
हमारी जादुई स्कूल में एक ड्रिल है.
ड्रिल

जादुई स्कूल की ड्रिल पृथ्वी में छेद करती है.
हम पृथ्वी की परत में ड्रिल करते हुए जाते हैं.
परत बेहद सख्त पत्थर की बनी है.

हम पत्थर में सुरंग बना रहे हैं!

काश मैं घर पर रॉक-म्यूज़िक सुनता होता!

गहराई में जाते हुए तापमान बढ़ता जाता है!

पृथ्वी की परत

मेंटल



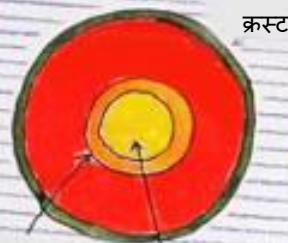
फिर हम पृथ्वी की मेंटल में से गुज़रे.
वो भी पत्थर की ही बनी थी, जो बहुत, बहुत गर्म थे!

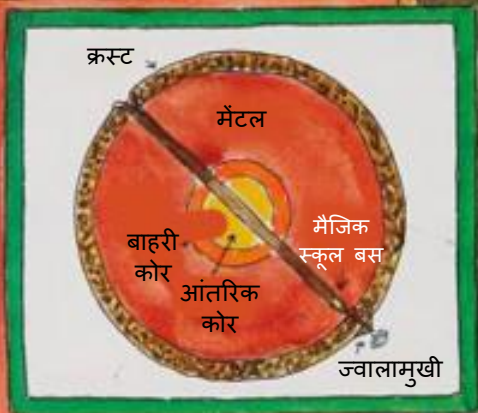
दिमाग ठंडा रखो अर्नाल्ड!

## क्या पृथ्वी खुबानी जैसी है?

हाँ और नहीं भी!

पृथ्वी कोई फल नहीं है लेकिन पृथ्वी की परतें खुबानी के हिस्सों जैसी हैं.

## पृथ्वी के तापमान

मिस फ्रिजिल ड्रिलिंग करती ही रहीं.
"अब हम पृथ्वी के सेंटर में हैं," उन्होंने कहा.
"उसे कोर कहते हैं."
बाहरी कोर तरल धातु होती हैं.
मेरी किताब के अनुसार आंतरिक कोर ठोस-धातु की होती है.
मेंटल
कोर
कोर, मेंटल से भी ज़्यादा गर्म होती है.
अब गर्मी बढ़ती जा रही है....
बाप रे इतनी गर्मी!!!
गर्म और गर्म!
मिस फ्रिजिल हमें यहाँ से तुरंत निकालो!

हमें कोर में से ड्रिल किया और दुबारा फिर मेंटल में ड्रिल किया.
फिर हम पृथ्वी के दूसरे छोर पर जाकर निकले.
क्रस्ट
मेंटल
बाहरी कोर
आंतरिक कोर
मैजिक स्कूल बस
ज्वालामुखी
पाइप
मैग्मा चैम्बर
मैग्मा
हम क्रस्ट (परत) के करीब थे.
हम एक बड़े ज्वालामुखी के बिलकुल नीचे थे.
हमें एक विशाल, गर्म ताल दिखा.
मिस फ्रिजिल ने हमें पहनने के लिए गर्मी रोधक विशेष सूट दिए.
ताल में लाल अंगारे हैं
बहुत गर्म है!
बाप रे बाप!
वो मैग्मा है!

"मैग्मा बहुत गर्म है. यह सूट तुम लोगों को सुरक्षित रखेंगे," मिस फ्रिजिल ने कहा.
फिर वो चिल्लाईं, "बच्चों, ताल में कूदो!"
टिम ताल में सबसे पहले कूदा.
"मैं मैग्मा को करीबी से देखना चाहता हूँ!" उसने कहा.
वो ज़ोर की आवाज़ क्या है?
अच्छा सवाल है! उसका उत्तर पता करते हैं.
मेरे पेट में गुड़गुड़ हो रही है!
मैग्मा क्या होता है?
मैग्मा, पिघले तरल पत्थर होते हैं.
मैग्मा, पृथ्वी के अंदर कुछ स्थानों पर पाया जाता है.
वे स्थान क्रस्ट (परत) के अंदर होता है.

हमने अपने आसपास देखा.
मैग्मा, धीरे-धीरे और ऊपर चढ़ रहा था.
आवाज़ भी और तेज़ होती जा रही थी.
जब छेद भर जायेगा फिर क्या होगा?
हम बस में बैठकर उसे देखेंगे और समझेंगे.
क्या हम उसका कोई वीडियो नहीं देख सकते?

छेद में और मैग्मा भरता है.
वो हमें और ऊपर उठाता है.
फिर हम विस्फोट से सुरंग में चढ़ते हैं.
ज्वालामुखी
टिम
ज्वालामुखी अंदर से ऐसा दिखता है.
छेद
बहता हुआ लावा
पाइप
पृथ्वी की क्रस्ट
मैग्मा पॉकेट
ज्वालामुखी जल्द ही फटने वाला है!
उसका क्या मतलब?
BLAST OFF!
विस्फोट!
उसका सर उड़ जायेगा!
फिर वो हम सीधे आसमान में शूट करेगा !

हम अपनी बस के साथ तेज़ी से हवा में फेंके जाते हैं.
हम राख के गहरे बादल में तैरते हैं.
फिर हमारी बस लावा की एक नदी में जाकर गिरती है.
जब मैग्मा हवा से टकराता है तो उसे लावा कहते हैं.
जब स्कूल बस लावा से टकराती है तो बहुत भयावह होता है!
वो लावा सुर्ख लाल है!
वो लावा बह रहा है!
GO WITH THE FLOW

हम चारों तरफ देखते हैं.
ज्वालामुखी एक टापू पर स्थित है.
वो टापू भी लावा का ही बना है.
उसका लावा अब पत्थर बन गया है.
बस, अपना काम करो!
पर हमारे नीचे का लावा अभी
भी पत्थर में नहीं बदला है.
वो लावा बहुत
तेज़ी से बह रहा है!
वो हमें समुद्र में
ले जा रहा है.
यह पानी में तैरने
का समय नहीं है!

लावा हमारे पीछे है.
एक ऊंची लहर हमारे आगे है.
हम उन दोनों के बीच बुरी तरह फंसे हैं.
ध्यान से देखो!
कीशा
ज्वालामुखी फटने से विशाल लहरें पैदा हो सकती हैं.
उन्हें सूनामी कहते हैं.
मिस फ्रिजिल ने एक बटन दबाया और फिर हम हवा में ऊपर उठे.
अब हमारी मैजिक स्कूल बस एक हेलीकाप्टर बन गई थी.
हम ऊपर जा रहे हैं!
हम वापिस जा रहे हैं!
बाय-बाय!

हम तमाम टापुओं के ऊपर से उड़े.
मिस फ्रिज़िल ने बताया कि वे सभी ज्वालामुखी थे.
सभी टापू काफी अलग थे.
कोई दो ज्वालामुखी एक जैसे नहीं होते.
मेरा ज्वालामुखी एक सिंडर-कोन है.
मेरे लिए आइसक्रीम का कोन बेहतर होता.
कम्पोज़िट कोन
शील्ड
काल्डेरा
सिंडर कोन

स्कूल में वापिस आकर हमने कई मॉडल बनाये.
"ज्वालामुखी अलग-अलग तरह के होते हैं," टिम ने कहा.
"लेकिन मिस फ्रिजिल अपनी जैसी एकदम अनूठी हैं."
कोन ज्वालामुखी
कम्पोजिट ज्वालामुखी
LAVA
PIPE
MAGMA
क्रस्ट (परत)
CRUST
MANTLE
मेंटल
EARTH
पृथ्वी
काल्डेरा
शील्ड
ज्वालामुखियों को समझने के लिए बड़े दिमाग की ज़रुरत है.
पर मिस फ्रिजिल की ड्रेस को समझना और भी कठिन है!
कोर
अंत